Ueber die Varicocele

und

deren operative Behandlung.

Von

August Reiser

Med. Prakt.

München 1912.

Druck von A. Adam, Garmisch

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548303_0090

Ueber die Varicocele
und deren operative Behandlung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

August Reiser, München.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

München 1912.
Druck von A. Adam, Garmisch.

Referent:

Se. Exz. Herr Geheimrat Prof. Dr. Ritter O. v. Angerer.

Seinen lieben Eltern

in

Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Unter Varicocele versteht man die varicöse Erweiterung der Venen des Samenstranges, wobei die Venen als dicke, vielfach geschlängelte und unregelmäßig erweiterte Stränge den Samenstrang umgeben. Dieser Name ist gut gewählt, denn wie wir aus der Abhandlung, die Kocher darüber gegeben, ersehen, ist dieser Zustand seiner Anatomie nach vollständig analog demjenigen, den wir häufig an den unteren Extremitäten finden und dort mit Varicen, Krampfadern, bezeichnen.

Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus zeigt sich die Varicocele in mächtiger Erweiterung des plexus pampiniformis; die Venen sind stark geschlängelt, zeigen zahlreiche Ausbuchtungen ihrer Wand; die Adventitia und die Intima sind stark verdickt, während die Muscularis schwächer ist als normal. Auch die Vasa Vasorum zeigen dieselbe varicöse Erweiterung. Dieses Bild läßt sich meist nur bis zur inneren Oeffnung des Leistenkanals verfolgen, höchst selten bis zur Mündung der Vena spermatica interna in die Vena cava resp. Vena renalis. In einigen Fällen, in denen das Krankheitsbild stärker ausgeprägt ist, findet man auch am Hoden abnorme Erscheinungen. So finden wir denselben, wenn nicht hochgradig so doch etwas in seinem Volumen reduziert. Die Schnittfläche des Hodens zeigt auch hier die riesig geschlängelten und varicös erweiterten kleinen Venen des Parenchyms und der Tunica propria.

Was die Zahl der erweiterten Venen, aus denen sich eine Varicocele zusammensetzt, betrifft, so ist dieselbe

keineswegs so groß, wie man bei oberflächlicher Betrachtung annehmen möchte. Wir haben es hier nur mit einzelnen Venensträngen zu tun, die dafür umsomehr erweitert und geschlängelt sind. Es lassen sich gewöhnlich drei Hauptbündel nachweisen. Das stärkste Bündel mit den dicksten Strängen geht zu dem unteren hinteren Pole des Hodens. Es bildet hier unter demselben ein Convolut dicht geschlungener Gefäße. Ein zweites Bündel geht in der Nähe der Arteria spermatica interna zum oberen Pole des Hodens, die dünnsten Venen begleiten in einem dritten Bündel das Vas deferens. Nach Eröffnung dieser erweiterten Venen findet man bisweilen Thromben, bisweilen auch Venensteine, oft in großer Anzahl nebeneinander gelagert.

Benett unterscheidet zwei Hauptformen der Varicocele. Bei der einen finden sich lediglich große weite Venenstränge. Diese Form, für die der Vergleich mit einem Bündel Würmer zutrifft, verursacht nach den Angaben des genannten Autors wenig Beschwerden, wenn kein Trauma hinzutritt. Bei der zweiten Form ist die Zahl der Venen abnorm groß, die Lichtung der einzelnen Venen nicht sonderlich erweitert. Diese Art ist meist mit einer Atrophie des Hodens verbunden.

Ueber die Aetiologie der Varicocele gibt es eine Menge Theorien und Behauptungen.

J. L. Petit stellte die Hypothese auf, daß die Vena spermatica wie das Tau eines Ziehbrunnens durch die Last des Eimers, hier des Hodens, auf der Rolle, hier des Os pubis, gequetscht würde und daß die venöse Stase die Venen dilatiere.

Lenoir nahm an, daß bei Anstrengungen der Leistenkanal durch die Kontraktion der Muskeln verengert würde und so die Venen komprimiere.

Hutchinson nahm eine Rückenmarkaffektion als Ursache der Varicocele an. Die Atrophie des Hodens ist nach seiner Anschauung die Folge einer Innervationsstörung und der Atrophie folgt erst sekundär die Dilatation der Venen.

Sehr viele Anhänger hat die Ansicht Kochers, der sagt, daß der kolossale Blutdruck, dem die im Verhältnis zur Länge nur dünnen Wandungen der Venen ausgesetzt sind, das Hauptmoment zur varicösen Erweiterung gäbe.

In die erste Reihe der Entstehungsursachen dieser Krankheit sind wohl vor allem geschlechtliche, natürliche und widernatürliche Erregungen, übermäßige Befriedigung des Geschlechtstriebes, Masturbation, protrahierte libidinöse Begierden zu setzen. Der Anfang der Erkrankung fällt deshalb gewöhnlich in die Jahre der sich entwickelnden Pubertät bis in das Alter der höchsten Potenz.

Indem nämlich gerade in dieser Zeit die Geschlechtssphäre sich rapid entwickelt, der Geschlechtstrieb sehr häufig exzessiv wird, so ist leicht einzusehen wie Onanie, übermässiger Coitus, fortwährende unbefriedigte Begierden Momente sind, die starke Congestion nach den Geschlechtsteilen hervorrufen.

Die Annahme bestätigt auch eine Aufzeichnung Landouzys, der angibt, daß von 45 Männern die Krankheit zwischen dem 9. bis 15. Lebensjahre bei 13, zwischen dem 15. und 25. bei 29 und zwischen 25. und 35. bei 3 beobachtet wurde.

Fritzche gibt uns ein bestimmtes Zahlenverhältnis über die Häufigkeit der Entstehung in den verschiedenen Lebensaltern. Von 70 Varicocelen kommen darnach 32, also fast die Hälfte, im Alter von 10 bis 20 Jahren, 24 im Alter von 20 bis 30 Jahren, 8 im Alter von 30 bis 40 und nur 3 im Alter von 40 bis 70 Jahren vor.

Als weitere Gelegenheitsursachen werden angeführt große Körperanstrengungen, wie angestrengtes Marschieren oder Reiten, schlecht sitzende Bruchbänder, enge Kleidung, Traumen des Hodens.

Ein wahrscheinliches Moment bildet auch die Wärme. So sehen wir, daß gerade bei Personen, deren Beruf es erfordert, in heißen Räumen zu arbeiten, wie Bäcker, Heizer etc., das Leiden relativ häufig beobachtet wird.

Sicher festgestellt ist auch die Tatsache, daß in südlichen Ländern die Varicocele viel häufiger angetroffen wird als bei uns, eine Tatsache, der ein Zusammenhang mit dem geschlechtlichen Leben nicht abzusprechen ist.

Schließlich nahm man auch seine Zuflucht zu der Annahme einer konstitutionellen Disposition der Venen zu varicöser Erweiterung. Interessant sind die Untersuchungen Benets, der bei 250 Fällen fand, daß bereits in 50 % die Eltern der an Varicocele Erkrankten selbst an Varicocele, bezw. Varicen der Extremitäten litten. Bei 85 % seiner Patienten konnte Benet Varicen an anderen Körperteilen nachweisen.

Was nun das Vorkommen der Varicocele in Bezug auf ihre Lokalisation betrifft, so wird allgemein berichtet, daß der linke Hoden weitaus häufiger befallen ist, als der rechte. Curling fand unter 5639 mit Varicocele behafteten Rekruten die Affektion in 86,5 % der Fälle links, in 6 % rechts, in 7,5 % beiderseitig. Im letzten Falle war die Varicocele links stärker ausgebildet.

Den Grund für das Häufigerbefallensein der linken Vena spermatica sucht man einmal in allgemeinen Bedingungen. Die ganze linksseitige Muskulatur ist bei den meisten Menschen schwächer entwickelt als die rechte. Wichtig ist auch der Umstand, das der linke Hoden gewöhnlich tiefer herabhängt als der rechte und folgedessen

der hydrostatische Druck in dem Plexus venosus in der linken Seite größer ist als rechts. Man hat wiederholt beobachtet, daß rechtsseitige Varicocele bei Männern vorkommt, bei denen der rechte Hoden tiefer hängt. Die Bedeutung des hydrostatischen Druckes ergibt sich aus der sofortigen Abnahme der Spannung beim Liegen des Kranken.

Als wichtigstes Moment kommt wohl die Betrachtung des anatomischen Bildes in Betracht, auf das zuerst Morgagni und Kooper hingewiesen haben. Während nämlich die rechte Vena spermatica unter einem spitzen Winkel in die Vema cava inferior einmündet, ergießt sich die linke Vena spermatica rechtwinklig in die Vena renalis. Es muß also links noch der Seitendruck des Nierenblutes überwunden werden, welcher senkrecht, also mit ganzer Kraft sich dem Einströmen des Blutes der Vena spermatica interna widersetzt.

Speziell links wird das Zustandekommen der Varicocele vielleicht noch begünstigt dadurch, daß der linke Hoden gewöhnlich etwas schwerer ist als der rechte (ca. 1—1½ Gramm), ferner dadurch, daß der Hodensack meistens links getragen wird und so der rechte Hoden einen Druck auf den linksseitigen Samenstrang ausüben kann. Außerdem ist noch anzuführen der Druck der im S romanum angehäuften Fäcesmassen, doch scheint dieser auf die Entwicklung der linksseitigen Varicocele nur wenig Einfluß auszuüben, da man sie nur sehr selten mit obstructio alvi findet.

In vielen Fällen ist die Erweiterung der Venen des Samenstranges ohne nachteilige Folgen. Sie bereitet dem Patienten keine weiteren Beschwerden und so sind denn viele Individuen mit Varicocele behaftet, ohne eine Ahnung von ihrem Leiden zu haben. So und so oft wird die

Krankheit erst bei der ersten klinischen Untersuchung erkannt. Häufig klagen die Kranken über ein mehr oder weniger bedeutendes Gefühl von Schwere und Schlaffheit des Hodens. Sehr oft findet man eine starke Sekretion der Hautdrüsen des Scrotums, das nicht nur durch seinen widerlichen Geruch den Patienten lästig wird, sondern auch bisweilen zu Intertrigo führt.

So unbeschwerlich das Leiden in dem einen Falle dem Kranken sein kann, so heftig äußern sich in andern Fällen die Schmerzen. Der Patient ist unfähig, seinem Berufe nachzugehen, er kann weder stehen noch gehen und findet allein eine Erleichterung in ruhiger Rückenlage. Die Kranken fühlen dabei einen heftigen, den Samenstrang entlang ziehenden und in die Leistengegend ausstrahlenden Schmerz. Doch bleiben die Schmerzen durchaus nicht immer auf die erkrankte Gegend lokalisiert. Bisweilen stellen sie sich als Leibschmerzen ein, die in die Lenden-Nierengegend ausstrahlen.

Eigenartig ist, daß die Varicocele bisweilen mit so starken Schmerzen einhergeht, während doch eine Venenerweiterung an den unteren Extremitäten ohne Beschwerden verläuft. Eine Erklärung dafür gibt Kocher, der sagt, daß die Venen hier in eine relativ strammere Hülle eingeschlossen sind, in der Nähe von Nerven verlaufen, welche durch die Erweiterung und Ausdehnung der Venen eine Zerrung erfahren, analog dem Rankenangiom der unteren Extremitäten, das, wenn es den Nervenstämmen entlang zieht, ebenfalls sehr schmerzhaft ist.

Eine weitere Erscheinung der Varicocele ist ferner einerseits die gesteigerte, andrerseits die gestörte Geschlechtsfunktion. Unwillkürliche Samenejakulationen sind häufig und sollen im allgemeinen den Zustand verschlimmern. Umso interessanter ist deshalb eine Beobachtung Lan-

douzys, dem ein Patient äußerte, die Ausübung des Coitus gewähre ihm große Erleichterung von seinen Schmerzen. Jener Patient fand das Mittel so spezifisch, daß er es so oft in Anwendung brachte, als ihn die Schmerzen befielen, was oft sechs bis siebenmal tagsüber geschah. Diesen günstigen Einfluß des Coitus auf die Schmerzen will Landouzy bei allen Patienten, die er darum befragte, beobachtet haben.

Als Ursache der Abnahme des Geschlechtstriebes und der gestörten Geschlechtsfunktion glaubt Kocher eine sogenannte Schmerzlähmung annehmen zu müssen, weil schon mit der Behebung der Schmerzen sofort eine Besserung der Geschlechtstätigkeit einzutreten pflegt.

Wie das Entstehen des Uebels schon ein sehr mähliches zu sein pflegt, so ist auch meistens sein Verlauf sehr langsam. Die Krankheit kann jahrelang auf gleicher Höhe bestehen und erst durch ungünstige Verhältnisse wie übermäßige Körperanstrengung, geschlechtliche Exzesse, Erkrankungen und Traumen des Hodens zu größerem Wachstum gebracht werden. Den Tod scheint das Uebel nie zur Folge zu haben, soweit nicht Komplikationen hinzutreten, obgleich Fälle zur Beobachtung kamen, wo die durch die erweiterten Venen bedingten Geschwülste 20 und mehr Jahre getragen wurden.

Als Komplikationen finden wir zuweilen Leistenhernien. Entweder ist hier die Hernie das primäre und die Varicocele sekundär durch Druck auf die Venen entstanden oder umgekehrt der Krampfaderbruch das primäre, indem durch das wechselnde An- und Abschwellen des Samenstranges der Leistenkanal eine mehr oder minder große Dilatation erzeugt hat und so den Bruchmassen den Weg leichter durchgängig machte.

Bisweilen finden wir die Varicocele auch vergesellschaftet mit Hydrocele und Orchitis, Erscheinungen, die sich leicht erklären lassen, wenn man bedenkt, daß das sich in den Venen stauende Blut leicht passive Hyperämien und entzündliche Erscheinungen des Hodens und seiner Häute hervorruft.

Wenn keine der ebengenannten Komplikationen vorhanden ist, ist die Diagnose leicht. Das Scrotum erscheint verlängert, im unteren Teile findet sich eine walnuß- bis faustgroße Geschwulst. Die Geschwulst zeigt häufig die Form einer Birne, wobei die Dickendurchmesser der Geschwulst gegen den Hoden hin zunehmen. Am Samenstrang findet man wurmartige, gewundene, bisweilen durchschimmernde Knäuel von Venen, welche sich vom Leistenkanal hinab bis zum Hoden erstrecken.

Was den Hoden selbst betrifft, so finden wir denselben bei geringeren Graden in seiner normalen Lage, in seltenen Fällen vollständig disloziert. Nur selten wird man den Hoden nicht nachweisen können infolge von Atrophie oder vollständiger Einlagerung in das Convolut der erweiterten Venen.

Das Vas deferens ist stets deutlich als dicker, derber, saitenartiger Strang zu fühlen. Der Druck auf die erweiterten Venen ist größtenteils schmerzlos, bisweilen erzeugt er die Empfindung, als ob der Hoden zusammengedrückt würde. Die Venen lassen sich dann als derbe Stränge deutlich fühlen. Die Erscheinung der schwindenden Geschwulst könnte allenfalls eine Verwechselung mit einer reponiblen Leistenhernie hervorrufen. Vor allem müssen wir hier das Alter der Patienten berücksichtigen. So wissen wir, daß der Krampfaderbruch vornehmlich in die Pubertätszeit und die Zeit der höchsten Potenz fällt, nicht in das spätere Alter, Hernien hingehen sehen wir in jedem

Alter auftreten, vornehmlich im reiferen Mannesalter. Um uns vor einer solchen Verwechslung zu schützen, gibt uns Cooper den Rat, den Kranken in horizontale Lage zu bringen, dann das Scrotum solange in die Höhe zu heben, bis die Geschwulst geschwunden ist, dann durch Fingerdruck den äußeren Leistenring zu verschließen. Steht nun der Kranke auf, so wird eine Varicocele sofort wieder vorhanden sein, während eine Hernie nicht herabsteigt.

Ein sicheres Erkennungsmittel gibt uns Vidal an die Hand, der empfiehlt, heiße Tücher auf die Geschwulst zu legen, wobei durch die Wärme die erweiterten Venen noch mehr vergrößert und stärker mit Blut gefüllt werden, während das Volumen einer Hernie gleich bleibt.

Weiter ist noch zu bemerken, daß beim Husten des Patienten die Geschwulst durch die Contraction des Cremaster sich in die Höhe zieht, während bei einer Hernie noch mehr Bruchmassen in den Bruchsack gedrängt werden.

Verwechselung könnte der Krampfaderbruch noch geben mit einer Hydrocele, die bisweilen mit der freien Bauchhöhle kommuniziert. Doch hier läßt uns die gleichmäßige Form und die Transparenz der Geschwulst die richtige Diagnose stellen.

Glücklicherweise sind wir in der Lage sowohl quoad valetudinem als quoad vitam die Prognose günstig zu stellen, da die Varicocele meistenteils bei richtiger Haltung des Patienten und bei der notwendigen symptomatischen Behandlung gemindert, ja zuweilen ganz behoben werden kann; ungünstig wird sie mitunter nur dadurch, daß die zur Heilung notwendigen Bedingungen auf die Dauer nicht erfüllt werden können, sodaß dann nur eine weitere Verschlimmerung des schon beschwerlichen Uebels verhindert werden kann.

Manche Autoren neigen zu der Annahme, daß die Krankheit im vorgerückteren Alter von selbst sich zurückbilde, was jedoch auf vielfachen Widerspruch stieß. So äußert sich Fritschi:

„Ich bezweifle eine derartige Naturheilung sehr, zumal da im Alter die Kräfte immer mehr abnehmen und das Venensystem immer überwiegender wird über das arterielle. Uebrigens ist mir nicht eine einzige Naturheilung der Varicocele bekannt." (Fritschi, „Ueber die Radikalkur der Varicocele".)

Als eigentliche Gefahren der Varicocelen gibt Kocher Thrombose und Phlebitis an. Ueber zwei Fälle von Thrombose berichtet uns Escallier. Beide endeten sehr rasch tötlich, nachdem die Entzündung in Eiterung übergegangen war. Ueber einen ähnlichen Fall gibt uns Volkmann Aufschluß, wo auf Thrombose des Plexus pampiniformis eine spontane Hodengpagrän folgte, die in einigen Tagen mit Exitus letalis durch Pyämie endete.

Wie ist nun die Varicocele zu behandeln?

In jedem Falle ist die Varicocele Gegenstand der ärztlichen Behandlung, zumal durch geeignete Maßnahmen in früheren Stadien der Erkrankung ernstere Folgen in den meisten Fällen hintangehalten werden können. So wird der Kranke jede anstrengende Bewegung, wie Tanzen, Reiten, längeres anstrengendes Gehen, übermäßigen Geschlechtsgenuß, überhaupt alles, was zu einer übermäßigen Blutzufuhr zu den Genitalorganen führt, vermeiden müssen. Ferner müssen wir darauf sehen, daß keine venöse Stauung in den Unterleibsorganen auftritt und müssen also dem Patienten empfehlen, für gute und regelmäßige Stuhlentleerung Sorge zu tragen.

Von außerordentlich günstiger Wirkung sind kalte Sitzbäder und kalte Wicklungen des Scrotums, wodurch

eine Contraction der Venenwandungen bewirkt wird. Durch diese Prozeduren werden die Beschwerden oft momentan, wenn auch nicht dauernd behoben. Ferner muß der Hoden selbst unterstützt werden durch ein Suspensorium.

Um das lästige Tragen des Suspensoriums zu umgehen, wurden verschiedene Mittel und Auswege gefunden. Carey sucht dies auf originelle Weise dadurch zu ersetzen, daß er das Scrotum durch Kälte möglichst zur Contraction brachte und es dann mit Traumaticin, einer Lösung von Guttapercha in Chloroform, bepinselte. Sobald das Chloroform verdunstet war, wurde das Verfahren wiederholt, sodaß schließlich ein aus mehreren Schichten bestehender Guttaperchaballon das Scrotum und seinen Inhalt an einer Wiederausdehnung hinderte. Auch Bepinselungen mit Collodium wurden versucht.

Wormald empfahl das äußerste Ende des Hodensackes durch einen drei Zentimeter breiten Ring von Silberdraht zu ziehen, diesen zusammenzudrücken und auf diese Weise das Scrotum zu verkürzen.

Richard benutzte statt des Silberdrahtes einen Kautschukring, der wie ein Serviettenring über den unteren Teil des Scrotums gezogen wurde.

Aber alle diese Methoden zeigten den einen oder den anderen Nachteil. Schließlich fand doch nur mehr das Suspensorium Anwendung. Man hat nur darauf zu achten, daß das Suspensorium gut sitzt, ohne den Leistenring zu komprimieren. Es hat lediglich den Zweck, den Hoden zu unterstützen. Man verwendet daher am besten ein starkes, weitmaschiges Gewebe aus Leinen, das nicht zu stark Wärme hält.

In weiter vorgeschrittenen Fällen wird allerdings nur ein operativer Eingriff dem Patienten Befreiung von dem Uebel verschaffen. Sehen wir uns nach den einzelnen

Operationsmethoden um, so finden wir eine große Anzahl, jedenfalls ein Beweis dafür, daß die wenigsten das Uebel radikal zu beseitigen vermögen. Von sämtlichen Verfahren wird heute auch nur mehr noch ein einziges geübt, welches dazu das erste und älteste ist. Bevor wir zur Beschreibung der heutzutage üblichen Operationsmethode übergehen wollen, wollen wir die früher hauptsächlich gebrauchten betrachten. Zuerst die Methode, welche Cooper 1838 angegeben. Sie bestrebt weiter nichts, als den Gefäßen des Samenstranges gleichsam durch einen natürlichen Tragbeutel die Unterstützung zu gewähren, welche ihnen die erschlaffte Scrotalhaut nicht mehr zu bieten vermag.

Cooper schneidet ein großes Stück Scrotalhaut aus, vereinigt die Wundränder und verengt dadurch die kranke Scrotalhälfte um Beträchtliches. Aber leider gewährt das auf diesem Wege hergestellte natürliche Suspensorium keinen befriedigenden Erfolg, denn die Scrotalhaut dehnt sich sich sehr bald wieder und der alte Zustand stellt sich wieder ein.

Fricke durchstach die erweiterten Venen, ohne sie bloßzulegen mit einer Nadel, zog einen Faden durch und suchte so durch Entzündung die Venen zur Verödung zu bringen.

Breschet suchte durch Kompression die erweiterten Venen zu obliterieren. Mittels zweier Klemmpinzetten wurden die Venen mit der darüber liegenden Haut des Scrotums oberhalb und unterhalb der varicösen Erweiterung komprimiert, nachdem vorher Arteria spermatica sowie Vas deferens isoliert waren. Das von den Klemmen gefaßte Gewebe ging zu Grunde und stieß sich nach einiger Zeit ab.

Vidal riet das Aufrollen der Venen. Ein stärkerer und ein schwächerer Silberdraht wurden, einer zwischen

Vas deferens und Venen, der zweite zwischen den Venen und der Haut durch dieselben Oeffnungen des Scrotums hindurchgestoßen. An beiden Seiten wurden dann die beiden Drahtenden in umgekehrter Richtung zusammengedreht. Dadurch rollte sich erst der schwächere Faden um den stärkeren, die Venen komprimierend. Später rollten sich die Venen mit auf und zogen so den Hoden höher. Dieses Verfahren wurde solange wiederholt bis die Venen zur Verödung gekommen waren und der Draht von selbst abfiel.

Ein Verfahren von großer Einfachheit gab Velpeau, die sogenannte Acupressur. Eine starke Nadel von ziemlicher Länge wird so eingeführt, daß sich die krankhaften Venen zwischen Nadel und Scrotalhaut befinden. Dann werden Seidenfäden in Achtertouren um die herausragenden Nadelenden gelegt und so die Venen zirka zweimal vierundzwanzig Stunden einem starken Druck ausgesetzt, sodaß sie thrombosieren. Nach zehn bis zwölf Tagen fiel die Ligatur unter starker Eiterung ab.

Rigaud legte die Venen durch einen Schnitt bloß, breitete sie auf einer untergeschobenen Kautschukplätte aus und ließ sie durch Vertrocknung veröden.

Ricord führte die subkutane Ligatur ein. Nach Isolierung des Vas deferens wird unter dem Venenbündel eine Nadel mit doppelt eingefädeltem Faden durchgezogen, sodaß beispielsweise die Fadenschlinge medial, die beiden Fadenenden lateralwärts heraushängen. Eine zweite Nadel wird unter Faltenerhebung der Haut oberhalb des Venenbündels respektive zwischen diesem und der Haut durch die nämlichen Stichpunkte durchgeführt, aber so daß jetzt die Fadenenden medial und die Fadenschlinge lateralwärts heraushängt. Schlingt man nun innen und außen die

Fadenenden durch die je zur gleichen Stichstelle heraushängende Schlinge, so wird beim Anziehen das Venenbündel gefaßt und zusammengeschnürt. Die Fadenenden werden über einer Pflasterrolle zusammengebunden.

Auch der galvanische Strom wurde zur Heilung, doch ohne Erfolg verwendet. Auch Einspritzungen mit ätzenden Lösungen wurden versucht.

Daß diese Operationen, die sich mit Unterbindung, Durchschneidung oder Quetschung der Venen befassen, in der vorantiseptischen Zeit keine harmlosen waren, ist leicht einzusehen. Diffuse Erysipele, Pyaemie, eitriger Zerfall der Thromben, infektiöse Embolie waren an der Tagesordnung. Zumal die Erkrankung keineswegs lebensgefährdend ist, ging man nur ungern an derartige folgenschwere Eingriffe.

Durch Antisepsis und Asepsis sind wir nun in die glückliche Lage versetzt, die meisten der genannten üblen Folgen einer operativen Varicocelebehandlung auszuschalten. Aus eben diesem Grunde können wir auch die Indikation zur Operation bedeutend erweitern und sind berechtigt, die Varicocele zu operieren, sobald sie Beschwerden verursachen sollte.

Die heute am meisten geübte Varicocelenoperation besteht in der Resektion der Venen des varicös veränderten Plexus pampiniformis nach Kocher, eine Methode, die schon Celsus kannte.

Um den Erfolg dieser Methode zu beleuchten, sei das Ergebnis der Untersuchungen von Corner und Nitch angeführt, welche das riesige Material des St. Thomashospitals in London benützten. Von 500 Fällen konnten sie 100 nachuntersuchen.

Von den unmittelbaren Ergebnissen hat besonders die seltene Nachblutung durch Abgleiten der Ligaturen

einen Einfluß, indem sie durch Bildung eines Hämatoms zu Oedem und Verdickung von Hodensack, Hoden und Tunica führt, die dauernd bestehen bleiben. In 2 Fällen fanden Blutungen ins Becken statt durch zurückgeglittene Gefäßenden. Entzündliche Vorgänge im Hoden fanden sich in 5,6% der Fälle und werden durch die plötzliche Unterbrechung mit der ihr folgenden passiven Hyperaemie erklärt.

Von den dauernden Ergebnissen interessieren insbesondere die Veränderungen am Hoden. Bei 90% fanden die Verfasser den Hoden härter als auf der gesunden Seite als Ausdruck einer Bindegewebsvermehrung infolge der Venenstauung. Auch Scrotalhaut und Unterhautzellgewebe boten in sehr vielen Fällen eine chronische Verdickung dar. In 2% der Fälle traf man ein leichtes Recidiv der Varicocele, das jedoch keinerlei Beschwerden verursachte. Was die subjektiven Ergebnisse betrifft, so fühlten sich 70% beschwerdefrei, bei 26% war weder Besserung noch Verschlechterung eingetreten, 4% gaben deutliche Verschlimmerung an.

Eine Statistik, die Kocher von Hauswirth zusammenstellen ließ, berichtet von 23 Heilungen unter 25 Fällen. Unter Heilung versteht man hier Befreiung von den Beschwerden. Die Frage des Recidives ist völlig offen gelassen. Diese Ergebnisse beruhen größtenteils auf schriftlichen Berichten seitens der Patienten.

Neuerdings machte Narath den Vorschlag, die Operation der Varicocele in der Weise auszuführen, daß die Vena spermatica im Leistenkanal unterbunden würde und derselbe dann nach Bassini geschlossen werde. Er ging dabei von der Tatsache aus, daß er in allen Fällen von stark ausgebildeter Varicocele eine Erweiterung des betreffenden Leistenkanals nachweisen konnte, wodurch das

Blut des plexus pampiniformis den interabdominellen Druckschwankungen mehr ausgesetzt sei. Narath sah bei 19 nach seiner Methode operierten nur einmal ein ganz geringes Recidiv. In einem Fall trat nach Resektion der ektatischen Vene sofort wieder eine Varicocele auf, erst ein zweiter Eingriff nach eigener Methode konnte Dauerheilung erzielen.

Lameris spricht dem Krampfaderbruch die Fähigkeit, Schmerzen zu verursachen, ab, macht vielmehr dafür eine, wenn auch recht kleine peritoneale Ausstülpung in den Leistenkanal für das vielgestaltige Symptomenbild verantwortlich. Zu dieser Auffassung führte ihn der auffallende Gegensatz zwischen der großen Häufigkeit der Varicocele und der geringen Zahl der Patienten, die wegen ihrer Beschwerden eine Operation verlangen. Bemerkenswert für ihn war auch, daß bisweilen eine stark ausgebildete Varicocele keine oder nur geringe Beschwerden verursachte, während ein geringgradig entwickelter Krampfaderbruch den Patienten erwerbsunfähig machte. Lameris berichtet über die Nachuntersuchungen von 16 Fällen, die nach Narathscher Methode operiert wurden. 14 von den Operierten waren dauernd von den Beschwerden freigeblieben, 7 von ihnen wiesen jedoch wieder einen Krampfaderbruch auf. Bei den zwei Nichtgeheilten lagen noch andere Affektionen vor, die den Mißerfolg des Eingriffs erklärten. Die durch die Operation gesetzte Hochlagerung der betreffenden Scrotalhälfte war verschwunden und hatte dem alten Zustande Platz gemacht.

Um die in der Münchener chirurgischen Klinik geübte Methode auf ihre Güte zu prüfen, habe ich die im chirurgischen Spitale links der Isar in den Jahren 1893—1911

behandelten Varicocelen zusammengestellt und auf den Erfolg der Operation untersucht. In der benannten Zeit wurden 46 Fälle eingeliefert, von denen an 45 die Resection der varicösen Venen ausgeführt wurde. 1 Patient verweigerte die Operation.

In 42 Fällen war die Varicocele linksseitig aufgetreten, worunter bei 1 Patienten auch starke Varicen an beiden unteren Extremitäten beobachtet wurden. In 2 Fällen bestand eine linksseitige Varicocele neben einem linksseitigen Leistenbruch. Doppelseitiger Krampfaderbruch wurde nur an 2 Patienten festgestellt.

Was nun die Aetiologie des Leidens anbetrifft, so konnten 33 Patienten keine Ursache dafür angeben, in 6 Fällen trat die Varicocele im Anschluß an ein Trauma auf. 3 Kranke, worunter jedoch die beiden mit Hernien komplizierten Fälle nicht rechnen, verspürten die ersten Beschwerden beim Heben schwerer Lasten und führen darauf ihr Leiden zurück. In 3 Fällen trat die Varicocele im Anschluß an Gonorrhoe auf. In 1 Fall wird die Varicocele auf sexuelle Exzesse in der Jugend zurückgeführt. Die 2 Patienten, die neben der Varicocele noch einen linksseitigen Leistenbruch hatten, wurden auf das Bestehen dieser Krankheit erst vom Arzte aufmerksam gemacht.

Hinsichtlich des Auftretens der Varicocele in den verschiedenen Lebensaltern stellen sich die Zahlen wie folgt:

1.	Jahrzent	—
2.	„	22
3.	„	21
4.	„	2
5.	„	1

Heftige Schmerzen verursachte das Leiden in 32 Fällen; 8 Kranke gaben nur mäßige Beschwerden an, während 6 Patienten überhaupt nie über Schmerzen klagten. Von

10 Patienten, die ein Suspensorium getragen hatten, verspürten nur 3 Erleichterung durch dasselbe.

In 4 Fällen wurden die Patienten erst gelegentlich einer ärztlichen Untersuchung auf ihr Leiden aufmerksam gemacht.

In allen Fällen war die Varicocele deutlich ausgebildet, die erkrankte Scrotalhälfte war flach und der Hoden dieser Seite stand beträchtlich tiefer. Die varicösen Venen waren als mehr oder minder derbe Stränge zu fühlen, die sich beim Gehen stärker füllten. In 4 Fällen wurde ein weiter Leistenkanal angegeben und konnte dort auch beim Husten der Patienten das Anschlagen der Eingeweide gefühlt werden. 2 Patienten klagten über lästigen Intertrigo. Einmal wurde starke Atrophie des linken Hodens festgestellt; geringe Verkleinerung des Hodens wurde in 2 Fällen beobachtet.

Die Operation wurde in 31 Fällen in Chloroformäthernarkose, 11 mal in Lumbalanesthesie und 3 mal mit Schleichscher Infiltrationsanesthesie ausgeführt.

Der Gang der Operation war folgender:

Nach Rasieren des Scrotums und der angrenzenden Teile und Desinfektion derselben mit Alkohol und Sublimat wurde ein durchschnittlich 6—7 cm langer Schnitt geführt, vom äußeren Leistenring beginnend entlang dem Samenstrang nach unten ziehend. Haut und oberflächliche Fascie wurden durchtrennt. Der Samenstrang wurde stumpf herauspräpariert, die varicös erweiterten Venen nach Isolierung der Arteria spermatica oberhalb und unterhalb der Erweiterung unterbunden, das zwischenliegende Stück abgetragen, die Venenstümpfe miteinander durch Zusammenknüpfen der Unterbindungsfäden der beiden Venenstümpfe vereinigt, wodurch der Hoden gehoben wurde. Nach sorgfältiger Blutstillung wurde der Samen-

strang zurückgelagert, die Haut durch Katgutnähte resp. Klammern vereinigt, indem die Längswunde quer geschlossen wurde. Hierdurch wurde auf natürliche Weise die erkrankte Scrotalhäfte verkürzt und der Hoden höher gehoben. Darüber kam ein trockener aseptischer Verband, der erste Verbandwechsel erfolgte nach 6—8 Tagen, wobei zugleich Nähte resp. Klammern entfernt wurden. Am 10. Tage durften die Patienten für gewöhnlich mit Suspensorium aufstehen.

Die Wundheilung verlief glatt und afebril. Nur zweimal stellte sich vorübergehend Fieber über 38 Grad ein, da 2 Patienten an einer Angina erkrankten. Einmal wurde ein geringes Hämatom beobachtet. Nach Entfernung einer Nath und der Blutgerinsel stellten sich rasch normale Verhältnisse wieder her. Ein stärkeres Oedem des Scrotums wurde bei einem Patienten beobachtet, das aber unter Wirkung der Eisblase rasch zurückging.

Die Heilungsdauer schwankte zwischen 2 und 3 Wochen, im Durchschnitt 16 Tage. Bei der Entlassung fühlten sich die Patienten beschwerdefrei. Die Wunde war in der größeren Hälfte vollkommen reaktionslos verheilt. Nur bei wenigen bestand noch eine ca. erbsengroße granulierende Fläche. Bei der Entlassung war der Hoden meist etwas vergrößert, aber weder druckempfindlich noch schmerzhaft. In einem Falle, bei dem Atrophie des Hodens beobachtet wurde, folgte das Recidiv bereits nach 14 Tagen, jedoch waren die Beschwerden geringer.

Um nun zu erfahren, wie sich die Methode bewährte, wurde an alle Patienten eine Anfrage gerichtet, wie sie sich jetzt in Bezug auf die seinerzeit durchgemachte Operation befänden. Leider konnte eine Nachricht nur von 18 Patienten erhalten werden. Dies erklärt erklärt sich zum Teil daraus, daß an elf Ausländern (Studenten) die

Operation vorgenommen worden war und daß diese Patienten bald darauf in alle Winde zerstreut waren. Die hier zu erörternden 18 Antworten weisen folgendes auf:

Bei allen Patienten ist die Wunde gut verheilt, auch verursacht die Narbe keine Beschwerden.

13 Patienten fühlen sich vollkommen beschwerdefrei und betrachten sich als gänzlich geheilt. Davon geben 5 Personen an, daß sich der Hoden der operierten Seite größer und derber anfühle, wie der andere.

1 Patient fühlte bereits nach einem Monate bei längerem Stehen die abermals verdickten Venen ohne jedoch Schmerzen zu verspüren.

Nur 1 Patient berichtet, daß der Hoden der operierten Seite bedeutend tiefer stünde wie vor der Operation.

4 Patienten klagen noch über geringe gelegentliche Beschwerden.

Von ihnen ist bei einem der Hoden angeblich dicker und härter, bei einem anderen der Hoden tiefer, bei zweien der Hoden kleiner. Von den letzteren wurde einer wegen Hydrocele zwei Jahre nach der Varicocelenoperation operiert.

Bei 1 Patienten ist der Zustand vollkommen unverändert geblieben.

Die erweiterten Venen seien bald nach der Operation wieder zu fühlen gewesen. Doch bestanden weder vorher noch nachher irgendwelche Beschwerden.

Nach alledem ergibt sich als Resumé: Die hier geübte Operationsmethode hat durchgehends einen guten Erfolg

gezeitigt. Mag freilich die Erkrankung bisweilen im pathologisch-anatomischen Sinne wieder auftreten, für den Arzt ist und bleibt Hauptzweck der Operation, den Patienten von seinen Beschwerden zu befreien. Und dieses Ziel wurde erreicht.

Literatur.

Kocher, Chirurgische Operationslehre.
Leser, Spezielle Chirurgie.
Alfred Hauswirth, Die chirurgische Behandlung der Varicocele, Inauguraldissertation, Bern 1905.
Kurzmann Jakob, Ueber die Varicocele und deren Behandlung, Inauguraldissertation, Bonn 1892.
Kurling, Die Krankheiten des Hodens.
Corner und Nitch, Brit. med. Journal 1906.
Lameris, Münchener medizinische Wochenschrift 1910.
Narath, Wiener klinische Wochenschrift 1910.
Schwarz E., Einfluß der Leiste auf die Varicocele, Beitrag z. kl. Chir. 1910.

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, S. Exz. Herrn Geheimrat Professor Dr. Ritter O. von Angerer für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit, für die gütige Ueberlassung des Materials sowie für die Durchsicht meinen aufrichtigen und verbindlichen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich wurde am 8. Oktober 1887 in Partenkirchen geboren. In Garmisch besuchte ich die ersten vier Klassen der Volksschule, worauf ich in das Kgl. Ludwigsgymnasium zu München übertrat, das ich 1906 absolvierte. Nach bestandenem Absolutorium widmete ich mich dem Studium der Medizin, dem ich 10 Semester als Studierender an der Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München oblag. Am 16. Januar 1912 bekam ich nach bestandener Schlußprüfung die Zulassung zum praktischen Jahr. Als Medizinalpraktikant war ich tätig in der chirurgischen Klinik, in der inneren Abteilung des Krankenhauses rechts der Isar und in der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

München, 18. November 1912.

August Reiser, Med. Praktikant.